UNIDA Salud
health journal
e-ISSN: 2791-2728

Publicación periódica de acceso abierto, financiada y editada por la Universidad de la Integración de las Américas

Artículo original

https://doi.org/10.69940/sld.20260804

Dislipidemia en pacientes menores de 50 años internados en un hospital de referencia del Paraguay

Dyslipidemia in patients under 50 years of age hospitalized in a reference hospital in Paraguay

María José Acosta López[1], Dalma Chaveli Leiva Ríos[1], Diana Estela Zarate Gaona[2]

[1] Universidad Nacional de Itapúa, Facultad de Medicina, Departamento de Postgrado, Itauguá, Paraguay.
[2] Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Instituto Nacional de Salud, Asunción, Paraguay

RESUMEN

Introducción: Las dislipidemias son trastornos asociados a factores genéticos y de estilo de vida que causan enfermedades cardiovasculares. Están generalmente vinculados a la urbanización, la obesidad y el tratamiento inadecuado. **Objetivo:** Determinar las características sociodemográficas, clínicas y laboratoriales de pacientes menores de 50 años con dislipidemia internados en un hospital de referencia del Paraguay en el periodo 2023-2025. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo de corte transversal con componente analítico, en pacientes adultos menores de 50 años, de ambos sexos, internados en el Departamento de Medicina Interna del Hospital Nacional de Itauguá durante el periodo 2023 – 2025 a partir de fichas clínicas de los pacientes. Para el procesamiento de los datos se utilizó el programa estadístico Jamovi 1.6. **Resultados:** Se incluyeron a 202 pacientes con dislipidemia, de los cuales la media de edad fue de 37 ± 9,28 años, con predominio del sexo masculino 58,4% y procedencia urbana 57,4%. Las comorbilidades más frecuentes fueron hipertensión arterial (44,1%), diabetes mellitus (23,8%) y obesidad (23,3%). Se observó colesterol HDL disminuido en el 73,8%, triglicéridos elevados (59,7%) y colesterol LDL aumentado (50%). La media de triglicéridos fue de 227 ± 351 mg/dL. Se presentó pancreatitis por hipertrigliceridemia en el 14,6%. Las infecciones fueron las responsables de la internación en el 37,1%. Los pacientes con hipertensión, diabetes y obesidad presentaron con mayor frecuencia dislipidemia mixta. **Conclusión:** Se encontró predominio masculino. La hipertensión estuvo presente en casi la mitad de los pacientes. La dislipidemia más frecuente fue la disminución del colesterol HDL. Un tercio de los pacientes estaban internados por causas infecciosas. La dislipemia mixta fue más frecuente en pacientes con hipertensión, diabetes y obesidad.

Palabras clave: Dislipidemia, prevención y control, colesterol, perfil lipídico.

ABSTRACT

Introduction: Dyslipidemias are consequences of genetic or lifestyle factors that cause cardiovascular disease and are more common due to urbanization, obesity, and inadequate treatment. **Objective:** To determine the sociodemographic, clinical, and laboratory characteristics of patients under 50 years of age with dyslipidemia hospitalized in a referral hospital in Paraguay during the period 2023-2025. **Materials and Methods:** An observational, descriptive, retrospective, cross-sectional study with an analytical component was conducted in adult patients under 50 years of age, of both sexes, admitted to the Department of Internal Medicine of the National Hospital of Itauguá during the period 2023–2025, based on patient medical records. Jamovi 1.6 was used for data processing. **Results**: A total of 202 patients with dyslipidemia were included. The mean age was 37 ± 9.28 years, with a predominance of males (58.4%) and urban residence (57.4%). The most common comorbidities were hypertension (44.1%), diabetes mellitus (23.8%), and obesity (23.3%). Decreased HDL cholesterol was observed in 73.8% of the patients, elevated triglycerides (59.7%), and elevated LDL cholesterol (50%). The mean triglyceride level was 227 ± 351 mg/dL. Pancreatitis due to hypertriglyceridemia occurred in 14.6%. Infections were the cause of hospitalization in 37.1%. Patients with hypertension, diabetes, and obesity more frequently presented with mixed dyslipidemia. **Conclusion:** Male predominance was found. Hypertension was present in almost half of the patients. The most common dyslipidemia was decreased HDL cholesterol. One-third of patients were hospitalized for infectious causes. Mixed dyslipidemia was more common in patients with hypertension, diabetes, and obesity.

Keywords: Dyslipidemia, prevention and control, cholesterol, lipid profile.

Para correspondencia dirigirse a: María José Acosta López mariajoseacostalopez20@gmail.com
Recibido: 15 de diciembre de 2025. **Aceptado:** 27 de abril de 2026.
Conflictos de interes: Ninguna que declarar. **Fuente de financiamiento:** Ninguno. **Editor responsable:** Christian Noldin Cáceres

Este es un artículo publicado en Acceso Abierto bajo Licencia Creative Commons CC-BY, que permite el uso sin restricciones, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que se cite debidamente la obra original.

INTRODUCCIÓN

Las dislipidemias son trastornos comunes caracterizados por anomalías en los niveles de lípidos en plasma, que pueden ser causadas por factores genéticos o ambientales (1).

En 2011, la OMS estimó que 2,6 millones de muertes anuales estaban asociadas al colesterol elevado (≥190 mg/dl). Su prevalencia mundial en 2008 fue del 39%, con mayores porcentajes en Europa (54%), América (48%), Asia (30%) y África (23%). Se proyecta que para 2025, la mitad de la población tendrá alguna enfermedad crónica, principalmente sobrepeso y obesidad, que favorecen el síndrome metabólico, dislipidemias e hipertensión arterial. Un estudio global, con 147 millones de personas, evidenció que la mayoría de los pacientes con colesterol elevado no recibe tratamiento adecuado para prevenir enfermedades cardiovasculares como infarto de miocardio y accidentes cerebrovasculares (2).

Las dislipidemias se clasifican según el fenotipo lipídico o su causa. Por fenotipo, se distinguen tres grupos: hipercolesterolemias (exceso de colesterol total [CT]), hipertrigliceridemias (exceso de triglicéridos [TG]) y dislipidemias mixtas (exceso de CT y TG) (3).

La dislipidemia mixta ocurre cuando el LDL-C (lipoproteína de baja densidad) está elevado junto con otro parámetro alterado lipoproteína de alta densidad (HDL-C bajo, TG elevados, o elevación simultánea de HDL-C, TG y LDL (2).

Los cambios lipídicos favorecen la acumulación de grasa en las arterias (aterosclerosis), lo que causa inflamación, muerte celular y endurecimiento arterial. Constituye la base de enfermedades cardíacas y cerebrovasculares, siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en países desarrollados (4).

En Latinoamérica, el cambio hacia un estilo de vida urbano-industrial ha incrementado la incidencia de enfermedades cardiovasculares y diabetes mellitus, responsables de tres cuartas partes de la morbimortalidad mundial. La inactividad física y los cambios en el estilo de vida son los factores más vinculados a esta transición epidemiológica y nutricional (5).

El seguimiento de la dislipidemia en pacientes hipertensos es complejo por sus causas multifactoriales. Ambas condiciones comparten factores de riesgo y pueden coexistir, lo que hace necesario un enfoque integral en el tratamiento médico (6).

La dislipidemia es un problema de salud pública mundial, responsable de una parte significativa de las enfermedades cardiovasculares, especialmente el hipercolesterolemia (7). El género influye en la incidencia: los hombres suelen tener niveles de LDL más altos que las mujeres (8). La edad es un factor clave, ya que con el envejecimiento aumentan los cambios metabólicos y hormonales asociados a la elevación de lípidos como el LDL (9).

El índice de masa corporal (IMC) elevado se relaciona con perfiles lipídicos desfavorables: mayor LDL y triglicéridos, y menor HDL. El tratamiento combina cambios en el estilo de vida y fármacos. Entre las medidas no farmacológicas están la actividad física, dieta saludable, control del peso, manejo del estrés, evitar el tabaquismo y educación sobre factores de riesgo psicosocial (6).

Este estudio es relevante porque aborda un problema silencioso pero creciente; las alteraciones lipídicas. En un contexto de urbanización acelerada y cambios en el estilo de vida, investigar la dislipidemia en pacientes menores de 50 años permite anticipar una futura carga de enfermedades cardiovasculares y generar evidencia local que impulse estrategias preventivas adaptadas a la realidad de nuestro país.

Es por lo que este estudio busca determinar las características sociodemográficas, clínicas y laboratoriales de pacientes menores de 50 años con dislipidemia internados en un hospital de referencia del Paraguay en el periodo 2023-2025.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo de corte transversal con componente analítico en pacientes adultos menores de 50 años de ambos sexos. Muestreo no probabilístico de casos consecutivos. Se incluyó a todos los pacientes de 18 a 50 años, de ambos sexos internados por diferentes etiologías en el Departamento de Medicina Interna del Hospital Nacional de Itauguá con el diagnóstico de dislipidemia a través del dosaje de perfil lipídico en el laboratorio de este nosocomio. Se excluyó a los pacientes cuyas fichas clínicas hayan estado incompletas y a aquellos con hipercolesterolemia familiar. Las variables estudiadas fueron sociodemográficas (edad, sexo, procedencia), clínicas (comorbilidades, tipo de dislipidemia, hábitos tóxicos, presencia de dislipidemia mixta, motivos de hospitalización) y laboratoriales (dosaje de colesterol total, triglicéridos, colesterol HDL, VLDL, LDL). Los datos fueron recolectados a partir de las fichas clínicas de los pacientes, registrados en planillas electrónicas Microsoft Excel elaboradas para tal efecto, codificadas y posteriormente se utilizó el programa estadístico Jamovi versión 1.6. Las variables cuantitativas se expresaron en medidas de tendencia central y dispersión, las variables cualitativas se expresaron en frecuencias y porcentajes. Para la búsqueda de asociación entre las características sociodemográficas y las comorbilidades y la presencia de dislipidemia mixta, se utilizó la prueba de χ^2 y test exacto de Fisher, según correspondía. Para la determinación del tamaño de la muestra se utilizó una población infinita, con una prevalencia esperada de dislipidemia en el paciente joven de 15,6% (10), con intervalo de confianza del 95% y margen de error del 5%, el tamaño mínimo de la muestra es de 202 pacientes. Se consideró significancia estadística $p<0,05$. Se respetaron los principios de bioética. El protocolo de investigación fue aprobado por el Comité de Ética en investigación de la Universidad Nacional de Itapúa. Los autores declaran no poseer conflictos de interés.

RESULTADOS

Se incluyeron a 202 pacientes con dislipidemia, de los cuales la media de edad fue de 37 ± 9,28 años. Se encontró que el 58,4% (118 sujetos) fue del sexo masculino. El 57,4% (116 sujetos) procedían del área urbana.

Respecto a las comorbilidades, 89 pacientes (44,1%) eran hipertensos. En la tabla 1 se detallan las comorbilidades y los hábitos tóxicos de los pacientes.

Tabla 1. Comorbilidades y hábitos tóxicos de los pacientes (n= 202).

Característica	Frecuencia	%
Comorbilidades		
Hipertensión arterial	89	44,1
Diabetes mellitus	48	23,8
Obesidad	47	23,3
Enfermedad renal crónica	21	10,4
Hábitos tóxicos		
Tabaquismo	58	28,7
Etilismo	26	12,9

Tabla 2. Alteraciones del perfil lipídico en pacientes menores de 50 años (n= 202).

Perfil lipídico	Frecuencia	%
Colesterol HDL disminuido	149	73,8
Triglicéridos elevados	120	59,4
Colesterol LDL aumentado	101	50
Colesterol VLDL aumentado	96	47,5
Colesterol total	83	41,1

Tabla 3. Motivos de internación de los pacientes menores de 50 años con dislipidemia (n= 202).

Motivos de internación	Frecuencia	%
Infeccioso	75	37,1
Neurológico	41	20,3
Autoinmune	23	11,4
Renal	16	7,9
Neoplásico	16	7,9
Cardiovascular	14	6,9
Metabólico	14	6,9
Hepático	3	1,5

El colesterol HDL se encontró disminuido en el 73,8% de los pacientes (149 sujetos). El promedio de colesterol total fue de 178 ± 83,8 mg/dL, teniendo el menor 72 mg/dL y el mayor 952 mg/dL.

La media de triglicéridos fue de 227 ± 351 mg/dL, teniendo el menor 34 mg/dL y el mayor 4.656 mg/dL. Se presentó pancreatitis por hipertrigliceridemia en el 14,6% (7 pacientes). En la tabla 2 se detallan las alteraciones del perfil lipídico presentes en los pacientes.

Entre los motivos de ingreso, se encontró que los cuadros infecciosos fueron los responsables de la internación en el 37,1% (75 pacientes). En la tabla 3 se detallan los motivos de ingreso de los pacientes.

No se encontraron diferencias significativas entre las variables sociodemográficas y el desarrollo de dislipidemia mixta. Sin embargo, se encontró significancia estadística entre la obesidad, hipertensión, diabetes y el desarrollo de dislipidemia mixta. En la tabla 4 se observa la asociación entre las comorbilidades y la presencia de dislipidemia mixta.

Tabla 4. Asociación entre características sociodemográficas, clínicas y dislipidemia mixta (n= 202).

Características	Dislipidemia mixta		OR (IC 95%)	Valor p*
	Si (n: 62)	No (n: 140)		
Sociodemográficas				
Rango etario (≥ 30 años)	50 (32,3%)	105 (67,7%)	0,72 (0,34 – 1,50)	0,381
Sexo femenino	27 (32,1%)	57 (67,9%)	0,89 (0,48 – 1,63)	0,706
Área urbana	37 (31,9%)	79 (68,1%)	1,14 (0,62 – 2,10)	0,667
Comorbilidades				
Obesidad	21 (44,7%)	26 (55,3%)	0,44 (0,22 – 0,87)	0,018
Diabetes mellitus	37 (77,1%)	11 (22,9%)	0,05 (0,02 – 0,12)	0,001
Hipertensión arterial	40 (44,9%)	49 (55,1%)	0,29 (0,15 – 0,55)	0,001
Enfermedad renal crónica	7 (33,3%)	14 (66,6%)	0,87 (0,33 – 2,28)	0,782

*Prueba Chi cuadrado.

DISCUSIÓN

En la presente investigación se observó que el promedio de edad de los pacientes fue de 37 ± 9,28 años, evidenciando que las alteraciones del metabolismo lipídico están afectando a una población relativamente joven, lo que refleja una transición epidemiológica hacia la aparición temprana de factores de riesgo cardiovascular. Este hallazgo coincide con lo reportado en un estudio nacional previo (11), donde se observa una tendencia al diagnóstico de enfermedades metabólicas en adultos jóvenes, posiblemente asociado al aumento de la obesidad, el sedentarismo y los hábitos alimentarios poco saludables en zonas urbanas. Investigaciones realizadas a nivel regional como el Ecuador (12) también describieron dislipidemias en edades similares, mientras que, a nivel global, la literatura reporta un desplazamiento del síndrome metabólico hacia edades cada vez más tempranas, especialmente en países de ingresos medios en proceso de urbanización acelerada.

Estos contrastes refuerzan la necesidad de interpretar la media de edad en el marco de determinantes sociales y de salud pública propios de Paraguay.

El predominio masculino y de pacientes procedentes del área urbana coincide con un estudio de Ballena (13) realizado en Latinoamérica, similar a los resultados de Holven (14) en Europa y con los resultados obtenidos por Benítez Gauto (15) en el Hospital Regional de Coronel Oviedo, donde se ha observado que los varones presentan perfiles lipídicos más desfavorables, asociados a estilos de vida poco saludables y mayor exposición a factores de riesgo como el tabaquismo y el etilismo. Esta transición epidemiológica vinculada a la urbanización refuerza la necesidad de políticas de prevención cardiovascular en el ámbito urbano y con enfoque en género, dado el perfil lipídico más desfavorable observado en los hombres paraguayos.

En cuanto a las comorbilidades, la hipertensión arterial (44,1%), la diabetes mellitus (23,8%) y obesidad (23,3%) fueron las más frecuentes; coincidiendo con el trabajo de Sánchez (9), quien report**ó** mayor cantidad de pacientes hipertensos. Además, se realizaron estudios nacionales en donde se reportaron la coexistencia de múltiples factores de riesgo cardiovascular en población paraguaya adulta (9, 15). Estos resultados concuerdan con una investigación previa donde se encontraron una frecuencia similar de estas comorbilidades, reportándose hipertensión arterial en el 44%, diabetes mellitus 22% y obesidad 10% (15).

Con relación al perfil lipídico, en el estudio se destaca la alta frecuencia de colesterol HDL disminuido (73,8%). Este hallazgo se asocia con mayor riesgo cardiovascular. Este hallazgo no concuerda con la investigación de Chaves (16) quien reportó un Colesterol HDL disminuido en un 35,6%. El número de pacientes con colesterol HDL disminuido es similar a los reportado por Chaves (16) quien reportó un 35,6%. En jóvenes podría acelerar la aterogénesis si coexisten con otras anormalidades lipídicas (17).

Asimismo, los niveles elevados de triglicéridos observados en algunos pacientes, que derivaron en pancreatitis subrayan la gravedad de estas alteraciones y la necesidad de vigilancia metabólica estricta, ya que son complicaciones poco frecuentes, pero mortales. Esta complicación se encontró en el 14,6%, cifra ligeramente inferior a la reportada por Lin (18) quien report**ó** 26,9% de pancreatitis por hipertrigliceridemia, podría explicarse a que Lin incluyó pacientes de todas las edades y con mayor número de complicaciones graves. Además, la selección de pacientes en un centro terciario como el de Lin et al. tiende a concentrar casos complejos.

Los niveles de triglicéridos estaban elevados en el 59,4%, cifra mucho más elevada que la reportada en la Segunda Encuesta Nacional de Factores de Riesgos del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social del Paraguay (MSPYBS 2022) que mostr**ó** una prevalencia nacional de triglicéridos altos en el 27,6% (19). Esta diferencia podría explicarse a que la encuesta se realizó en pacientes ambulatorios con menos patologías de base.

Con relación a los motivos de internación predominó la etiología infecciosa (37,1%) seguida de la neurológica (20,3%). Estos hallazgos contrastan con lo reportado en poblaciones de mayor edad, en quienes predominan las causas cardiovasculares, pero coinciden con los resultados obtenidos en el estudio Barrios (20) donde se reporta que en pacientes jóvenes los motivos de hospitalización más frecuentes fueron de etiología infecciosa. La coexistencia de dislipidemia con cuadros infecciosos plantea la hipótesis de que los desórdenes metabólicos podrían actuar como factores agravantes en procesos agudos, situación que merece estudios adicionales (4).

Las diferencias estadísticamente significativas entre obesidad, hipertensión y diabetes con dislipidemia mixta en la presente investigación confirman que estos factores comparten mecanismos fisiopatológicos comunes, principalmente la resistencia a la insulina y la inflamación sistémica de bajo grado, este hallazgo coincide con lo reportado por Torales (21) donde se encontró diferencia significativa entre los pacientes con obesidad y la presencia de dislipidemia mixta (p: 0,017).

El estudio aporta evidencia valiosa, como mayor fortaleza se menciona que es uno de los primeros estudios en nuestro centro que aborda la población joven y nos brinda datos valiosos sobre algunos indicadores de riesgo cardiovascular.

Como debilidad, mencionamos el diseño retrospectivo y monocéntrico, lo cual imposibilita la generalización de resultados. Además, al ser retrospectivo, se carece de datos como el índice de masa corporal, actividad física y otros indicadores para la medición correcta del riesgo cardiovascular. Sin embargo, al compararse con estudios locales existentes, los hallazgos son coherentes y refuerzan la necesidad de estudios multicéntricos en Paraguay que incluyan un enfoque preventivo, genético y nutricional para abordad integralmente la dislipidemia en población joven. Proponemos investigaciones prospectivas con otro diseño metodológico en búsqueda de causalidad de ciertos factores de riesgo.

CONCLUSIÓN

El estudio evidencia que la dislipidemia afecta de manera importante a la población adulta joven, con predominio en el sexo masculino y en personas provenientes de zonas urbanas.

Se encontró que la comorbilidad más frecuente fue la hipertensión arterial seguida de la diabetes mellitus y obesidad. En cuanto a los hábitos tóxicos un tercio de los pacientes eran tabaquistas.

El colesterol más afectado fue el HDL que se encontró

disminuido en los dos tercios de los pacientes y entre los motivos de ingreso, los cuadros infecciosos fueron predominantemente los responsables de la internación.

Además, se encontró diferencia significativa entre los pacientes con obesidad, hipertensión, diabetes y el desarrollo de dislipidemia mixta lo que resalta la importancia de un manejo integral de estas condiciones para prevenir complicaciones cardiovasculares y metabólicas.

Contribución de autores:

M.J.A.L.: participó en la elaboración del Resumen, Abstract, Introducción, Discusión y Conclusión, contribuyendo al desarrollo conceptual, análisis crítico de la literatura y estructuración argumentativa del manuscrito. D.C.L.R.: aportó para la elaboración de la Introducción, Discusión y Conclusión, así como también, en el procesamiento de datos y verificación de los Resultados. D.E.Z.G.: fue responsable de la elaboración de la sección de Materiales y Métodos, Resultados, así como también participó en la Discusión y la Conclusión, aportando al diseño metodológico, procesamiento de datos, interpretación de los hallazgos y redacción final del documento.

Las autoras revisaron y aprobaron la versión final del manuscrito, declarando estar de acuerdo con su contenido y asumiendo responsabilidad por todos los aspectos del estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kalwick M, Roth M. A comprehensive review of the genetics of dyslipidemias and risk of atherosclerotic cardiovascular disease. Nutrients [Internet]. 2025 [citado 2026 Abr 18] ;17:659. Disponible en: https://doi.org/10.3390/nu17040659

2. Ruiz López JC, Letamendi Velasco JA, Calderón León RA. Prevalencia de dislipidemias en pacientes obesos. MEDISAN [Internet]. 2020 Abr [citado 2026 Abr 18] ;24(2):211-222. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192020000200211&lng=es

3. Candás Estébanez B, Pocoví Mieras M, Romero Román C, Vella Ramírez JC, Esteban Salán M, Castro Castro MJ, Rodríguez García E, Arrobas Velilla T, Calmarza P, Puzo Foncillas J. Estrategia para el diagnóstico de las dislipidemias: recomendación 2018. Revista del Laboratorio Clínico [Internet]. 2019 [citado 2026 Abr 18] ;12(4): 159-196. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1888400819300479

4. Moreira Cevallos W, López Bailón A, Moreira Loor C, Castro Jalca J. Prevalencia y factores de riesgo de dislipidemias: un estudio de la situación actual. Rev Cient Bioméd ITSUP [Internet]. 2022 [citado 2026 Abr 18] ;6(1). Disponible en: https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/Higia/article/view/649/1293

5. Mach F, Baigent C, Catapano AL, Koskinas KC, Casula M, Badimon L, et al. 2019 ESC/EAS guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk the Task Force for the management of dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and European Atherosclerosis Society (EAS). Eur Heart J [Internet]. 2020 [citado 2026 Abr 18] ;41(1):111-188. Disponible en: https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz455

6. Grundy SM, Stone NJ, Bailey AL, Beam C, Birtcher K, Blumenthal R, et al. 2018 AHA/ACC/AACVPR/AAPA/ABC/ACPM/ADA/AGS/APhA/ASPC/NLA/PCNA guideline on the management of blood cholesterol: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on clinical practice guidelines. Circulation [Internet]. 2019 [citado 2026 Abr 18] ;139(25):e1082-e1143. https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000625

7. Ramírez Chávez K. Características clínico-epidemiológicas de pacientes con dislipidemia en el Centro de Salud Manzanares [tesis de grado]. [Huacho]: Univ Nac José Faustino Sánchez Carrión; 2022 [citado 2026 Abr 18]. Disponible en: https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/7066

8. Vasquez Rosales P. Obesidad como factor de riesgo para dislipidemia en pacientes atendidos en consultorio externo de endocrinología del Hospital Sergio Bernales en el período enero-junio del 2018 [tesis en Internet]. [Lima]: Universidad Ricardo Palma; 2020 [citado 2026 May 26]. Disponible en: https://repositorio.urp.edu.pe/entities/publication/8d5a43bd-2900-412f-b305-312301a92abe

9. Sánchez López L. Prevalencia de dislipidemias en pacientes hipertensos que se atienden en el Centro de Salud Collique III zona, 2022 [tesis]. [Lima]: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2023 [citado 2026 Abr 18]. Disponible en: https://repositorio.unfv.edu.pe/items/e660ff4f-1d6f-4400-8249-f499252ba8bf

10. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Prevalence of high total cholesterol in adults ≥20 years. MMWR Morb Mortal Wkly Rep [Internet]. 2020 [citado 2026 Abr 18] ;69:690. Disponible en: https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6922a5

11. Ortiz-Galeano I, Montiel CR, Aquino Bécker EJ. Frecuencia de factores de riesgo cardiovascular en médicos jóvenes del Hospital de Clínicas. Rev Virtual Soc Paraguaya Med Interna [Internet]. 2022 [citado 2026 Abr 18] ;9(2):25-34. Disponible en: https://www.revistaspmi.org.py/index.php/rvspmi/article/view/346

12. Chicaiza-Ochoa CD, Baquen-Pin JA. Dislipidemias como factor desencadenante de enfermedades cardiovasculares en pacientes del Laboratorio Nuestra Señora de la Aurora de Ambato 2023. MQRInvestigar [Internet]. 2024 [citado 2026 Abr 18] ;8(2):1788-1803. Disponible en: https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.2.2024.1788-1803

13. Ballena-Caicedo J, Zuzunaga-Montoya FE, Loayza-Castro JA, Vásquez-Romero LE, Tapia-Limonchi R, et al. Global prevalence of dyslipidemias: systematic review and meta-analysis. J Health Popul Nutr [Internet]. 2025 [citado 2026 Abr 18] ;44:308. Disponible en: https://doi.org/10.1186/

s41043-025-01054-3

14. Holven KB, Roeters van Lennep JE. Sex differences in lipids: a life course approach. Atherosclerosis [Internet]. 2023 [citado 2026 Abr 18] ;384:117270.Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2023.117270

15. Benítez Gauto MC. Prevalencia de dislipidemia en pacientes del Hospital Regional de Coronel Oviedo [tesis]. [Coronel Oviedo]: Univ Nac Caaguazú; 2022 [citado 2026 Abr 18]. Disponible en: https://repositorio.fcmunca.edu.py

16. Chaves G, Brítez N, Maciel V, Klinkhof A, Mereles D. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en una población adulta ambulatoria urbana: estudio AsuRiesgo, Paraguay. Rev Panam Salud Publica [Internet]. 2015 [citado 2026 Abr 18] ;38(2):136-143. Disponible en: https://iris.paho.org/server/api/core/bitstreams/95f0d154-6098-461c-85a6-1344f5005e08/content

17. Vizmanos B, Betancourt-Nuñez A, Márquez-Sandoval F, González-Zapata LI, Monsalve-Álvarez J, Bressan J, et al. Metabolic syndrome among young health professionals in the multicenter Latin America metabolic syndrome study. Metab Syndr Relat Disord [Internet]. 2020 [citado 2026 May 26] ;18(2):86-95. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31851589

18. Lin XY, Zeng Y, Zhang ZC, Lin ZH, Chen LC, Ye ZS. Incidence and clinical characteristics of hypertriglyceridemic acute pancreatitis: a retrospective single-center study. World J Gastroenterol [Internet]. 2022 [citado 2026 Abr 18] ;28(29):3946-3959. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9367230/

19. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Segunda encuesta nacional muestra elevada prevalencia de factores de riesgo [Internet]. Asunción: MSPBS; 2023 [citado 2026 Abr 18]. Disponible en: https://dvent.mspbs.gov.py/segunda-encuesta-nacional-muestra-elevada-prevalencia-de-factores-de-riesgo/

20. Barrios Agüero MC. Perfil lipídico en pacientes con o sin factor de riesgo cardiovascular internados en clínica médica [monografía]. [Itauguá]: Univ Nac Itapúa; 2014 [citado 2026Abr 18]. Disponible en: https://medicina.uni.edu.py

21. Calvo Torales PC, Calvo Torales N, González Dos Santos AC. Evaluación de lípidos en pacientes con eventos cardio-cerebrovasculares del Hospital General de Luque. Discover Med [Internet]. 2021[citado 2026 Abr 18];5(1):23-28. Disponible en: https://revistascientificas.una.py/index.php/DM/article/view/2997